

Л.Я.Степук, доктор технических наук, профессор

БелНИИМСХ

УДК 631.2.002.2

## **Разработка и реализация Программы приоритетного сельхозмашиностроения — непременное условие устойчивого развития сельского хозяйства в современных условиях**

*Приведено доказательство необходимости разработки и реализации научно обоснованной программы приоритетного сельхозмашиностроения, как единственного способа в условиях дефицита финансовых, материальных и энергетических ресурсов создать предпосылки для технического обеспечения интенсивных технологий в растениеводстве и животноводстве в масштабах республики, для устойчивого наращивания экономического потенциала села, а значит, и страны в целом. Обоснована структура программы.*

*It has been proposed a scientific based program of the priority of agricultural machine-building. Its realization will allow to create the premises for the technical supply of intensive technologies in cattle-breeding and plant raising in the conditions of financial, material and energy resources deficit. It has been grounded a structure of the program in consideration.*

**П**еред сельским хозяйством республики на 1999г. были поставлены следующие задачи: "...поднять намолоты зерна до 30 ц/га, обеспечив его валовой сбор в 7 млн. т, собрать 7,5-8 млн. т картофеля, 55 тыс. т льноволокна. Животноводы должны реализовать скота и птицы 995 тыс.т в живом весе и произвести 5,5 млн. т молока...". ("Белорусская нива", 27 января 1999 г.).

Какую же исходную позицию мы имели на начало года, чтобы выполнить намеченные планы?

"Земля скудеет, падает ее плодородие. Сократилось поголовье скота, упала заготовка торфа, значительно меньше стали вносить органических удобрений. Снизились объемы известкования кислых почв, дозы вносимых минеральных туков. Резко усилилась засоренность полей, не хватает средств для закупки по импорту химических средств защиты ра-

стений, которые у нас практически не производятся. Ухудшилось качество посевного материала. К тому же стареющая техника не позволяет многим хозяйствам вовремя и качественно провести все необходимые работы в поле". (Из интервью зам. министра сельского хозяйства и продовольствия РБ А.Рубаника газете "Белорусская нива", 6 января 1999 г., "Стратегия и тактика весеннего сева").

"В трети районов республики из-за потерь гумуса снижается уровень плодородия. В половине отмечены существенные потери фосфора и калия" — сообщил заместитель премьер-министра республики Беларусь А.Попков на встрече в редакции газеты "Белорусская нива" в начале года.

На совещании по актуальным вопросам работы АПК 13 января 1999 г. Президент Беларуси А.Лукашенко призвал собравшихся серьезно разобраться и

высказать свои предложения по поводу того, почему вложенные в село огромные средства в 1998 г. не дали ожидаемой отдачи, почему приоритеты, определенные в развитии сельского хозяйства на совещаниях в Гродно и Орше, оказались реализованными не в полной мере, недостаточно быстро и эффективно развивается отечественное сельхозмашиностроение.

Прошедший сельскохозяйственный год, к сожалению, не унес с собой названные негативы, напротив, многие из них еще более обострились, усугубились.

Возвращаясь к интервью А.Рубаника и А.Попкова, с полным основанием можно констатировать, что в нашем государстве в последние годы вступил в действие "Закон убывающего плодородия почвы" г-на Булгакова, сформулированный еще в начале века. Закон вступил в действие, так как созданы все предпосылки для этого. Хотим мы того или не хотим, но он автоматически начинает действовать, когда недостаточно техники, когда она остается неизменной, когда она не прогрессирует, когда способы производства не преобразуются.

*А ведь земля – наш главный, если не единственный источник богатства!* Сегодня человек на селе может работать только с помощью машины. Ведь только благодаря техническому прогрессу на селе высвобождено огромное количество людей из сферы производства сельскохозяйственной продукции. Именно он дал возможность относительно уменьшающемуся (а иногда даже абсолютно) сельскому населению производить увеличивающееся количество земледельческих продуктов на увеличивающуюся массу населения.

Но в последние 10 лет технический прогресс на селе терпит интенсивный регресс. Взамен выбывающей из строя техники сельского населения не прибавляется, а наоборот, уменьшается. Количество пенсионеров, ослабленного населения, людей, находящихся в состоянии между больными и здоровыми, так называемых, маргиналов, к которым относятся больные-хроники, плюс люди, перенесшие острое заболевание, люди с физическими недостатками, постоянно увеличивается.

Молодая, здоровая часть сельского населения вкусила "прелести" так называемых перестроечных процессов, "рыночных" отношений, позволяющих сегодня не работая, точнее, ничего не производя, жить безбедно, на село вернуться не скоро. Вывод из сказанного, а это непреложный факт, напрашивается сам собой – *механизатор и средства механизации – вот два приоритета №1*, над которыми должно работать все государство. Эти приоритеты, один человеческий, другой технический, тесно взаимосвязаны. Механизатор без техники ничего не сделает, равно как и техника без хорошего механизатора – омертвевший металл.

*Механизация призвана материализовать все достижения агрономической, зоотехнической и других наук, направленных на решение задач сельскохозяйственного производства.* На самом деле,

чего стоят знания агронома, зоотехника, экономиста, если они не могут быть реализованы так, как требуется. Без техники нельзя реализовать потенциал новых сортов сельхозкультур, пород животных, технологий. Проанализируйте деятельность благополучных сегодня хозяйств и вы убедитесь, что с техникой и механизаторскими кадрами у них благополучно.

Известно, что поставка техники селу с начала 90-х годов снизилась во много раз, многие машины и оборудование не поставлялись, а точнее, не приобретались хозяйствами вовсе. В последние 3 года обновление машинно-тракторного парка колхозов и совхозов осуществлялось в среднем на 3%. В результате обеспеченность хозяйств техникой с учетом ее изношенности (60% техники находится за пределами амортизационного срока) на сегодняшний день составляет не более 50-55%. Не секрет, что *уже сегодня мы не в состоянии вовремя и качественно вспахать, внести органические и минеральные удобрения, посеять, выполнить операции по уходу за растениями, убрать урожай и т.д.* Именно полным отсутствием одной или нехваткой другой техники, да и несовершенством многих существующих машин объясняется тот факт, что *генетический потенциал растений и животных используется сегодня не более чем на 40-50%*. Огромны физические потери сельхозпродукции.

*Ремонтно-эксплуатационная база в большинстве колхозов и совхозов, без которой невозможно эффективно использовать технику, не состоявшаяся по-настоящему, окончательно пришла в упадок.* А старая техника – это низкая производительность, перерасход топлива, несоблюдение агротехнических сроков, высокая стоимость продукции и т.д.

Во многом этими причинами объясняется "уход в песок" капитальных вложений в растениеводство и животноводство.

Думаю, что далеко не все мы делали и делаем и далеко не все власть предрежащие правильно расставляют приоритеты.

Приведу два-три примера для доказательства. Еще в 1989 г. успешно прошел государственные приемочные испытания, разработанный нами подкормщик штанговый РШУ-12. Он предназначен для внесения дробных доз азотных удобрений под сельхозкультуры, возделываемые по интенсивным технологиям. Обеспечивает высокую равномерность распределения туков по сравнению с центробежными разбрасывателями, что позволяет получать при одних и тех же дозах прибавку урожая зерновых культур от 2 до 4 ц/га. Это достоверно доказано практически в хозяйствах специальной постановкой опытов БелНИИ почвоведения и агрохимии. Нетрудно подсчитать, что в масштабе республики с помощью этой машины можно получить прибавку как минимум 600 тыс. т зерна, огромное количество другой продукции. В денежном выражении этот "минимум" составил бы более 90 млн. долл. США. Это ежегодно.

Так вот, понимай правильно приоритеты власть

предерживающиеся, давно бы посодействовали тому, что уже минимум пять лет республика по-хозяйски применяла бы азот и дополнительно засыпала бы в закрома как минимум 600 тыс. т зерна.

Аналогичная картина с комбинированным агрегатом для предпосевной обработки почвы АКШ-7,2. Его использование не только существенно экономит топливо, но также обеспечивает прибавку урожая зерновых от 2 до 4 ц/га. Это опять могла бы быть ежегодная прибавка урожая зерновых, равная как минимум 90-миллионному долларовому эквиваленту. А ведь этот агрегат в обязательном порядке должен работать там, где работают сеялки типа СПУ, производство которых в больших количествах налажено в республике. Так вот, "возраст" этой машины более 10 лет. За эти годы изготовлено около 1000 штук при потребности в 10 тысяч. И только в текущем году количество агрегатов заметно увеличилось благодаря заводу "Могилевлифтмаш".

В 1986 г. прошел государственные испытания разработанный нами опрыскиватель с дополнительным оборудованием для приготовления рабочих растворов ОПШ-15М. К настоящему времени ОАО "Мекосан" изготовил их всего около 300 штук (потребность республики в опрыскивателях — 7000 штук). Этих машин крайне не хватает в республике. А ведь мы практически все пестициды закупаем за рубежом за валюту. Можно представить, как эффективно мы их применяем, если еще учесть, что практика не обеспечена никаким метрологическим, приборным парком, хотя такой нами разработан 10 лет тому назад. Все это, в свою очередь, не позволяет сохранить в среднем до 30% урожая зерновых. А картофель без химзащиты вообще не вырастить.

Что касается возделывания льна (плановая цифра на 1999 г. показана в начале статьи), то без этих машин вырастить хороший урожай не представляется возможным.

Подобные примеры имеют место в кормопроизводстве и животноводстве.

Подождите приведенные примеры, надо сказать, что обеспечение даже этими машинами сельского хозяйства республики под полную потребность позволит ежегодно получать дополнительно до 2 млн. т зерна, гарантированно получать не менее 200 ц/га картофеля и вырастить запланированные 55 тыс. т льноволокна, огромное количество кормов, а значит, и получить запланированные объемы молока и мяса.

Теперь пришло время сказать, что все эти машины и много других разработок БелНИИМСХ мы демонстрировали на различных семинарах, начиная от районных и кончая республиканскими, по крайней мере, десять лет. Их видели практически все руководители республиканского, областного, районного уровней и слышали о цифрах, которые приведены выше. Но ни один из них и попытки не сделал употребить власть и посодействовать внедрению, что называется, на полную мощь.

Чтобы поправить ситуацию, не допускать подобных прорех в будущем, не зависеть от чиновников, не желающих обременять себя конкретными делами, не надеяться на их чутье государственно-важных приоритетов, необходим научно обоснованный, а значит, объективный документ. Этим документом должна явиться научно обоснованная "Программа приоритетного сельхозмашиностроения", к разработке которой и реализации очевидных приоритетных позиций надо приступать безотлагательно.

До начала 90-х годов система машин для механизации сельскохозяйственного производства насчитывала более 1000 позиций. Потребность республики на 80-85% удовлетворялась за счет поставок из России, Украины, других стран СНГ.

Сегодня сведенная до минимума республиканская программа создания техники, машин и оборудования для производства и переработки сельскохозяйственной продукции на 1998-2000 гг. содержит всего 240 наименований техники, планируемой к производству на наших предприятиях, и 82 наименования планируется закупить за рубежом. Из них 111 планируется изготовить на предприятиях Минпрома и 129 — на предприятиях Минсельхозпрода Республики Беларусь.

Очевидно, что даже 240 наименований машин и оборудования на серийное производство одновременно нам не поставить и 82 машины не закупить. А вот что производить и закупать в первую очередь объективно никто не скажет. Для одного эксперта это будет плуг, для другого — зерноуборочный комбайн, для третьего — картофелесортировальный пункт и т.д.

Убедительным доказательством того, что в республике должна быть научно обоснованная Программа приоритетного сельхозмашиностроения, является известная многим процедура рассмотрения вопроса "О белорусском зерноуборочном комбайне", затронувшая многочисленные структуры, включая научно-технические советы института, ААН РБ, МСХП, ГКНТ, правительства РБ и президентский уровень.

В настоящее время производством сельскохозяйственной техники в республике заняты десятки заводов Минсельхозпрода и Минпрома. Большое количество промышленных предприятий освоили выпуск запасных частей к тракторам, автомобилям и сельскохозяйственным машинам.

Однако это внешняя сторона дела. Если проанализировать объемы выпуска сельскохозяйственной техники, то можно обнаружить всего не более 10 наименований, которые изготавливаются значительными партиями (от 400 до 1000 и более штук в год). Это сеялки, пресс-подборщики, прицепы, косилки и другие машины. Львиную же долю составляют машины, выпускаемые незначительными партиями, от нескольких единиц до нескольких десятков. Несмотря на это, имеет место дублирование производства одной и той же продукции рядом заводов. Номенклатура выпус-

каемой техники весьма разнообразна, насчитывающая, особенно на крупных промышленных предприятиях, до 30 наименований.

Что это, хорошо или плохо? Для заводов, очевидно, это хорошо. Так как сегодня отсутствует массовый платежеспособный заказчик, заводы стараются расширить номенклатуру своих изделий, каждое из которых в течение года имеет период максимального спроса и худо-бедно реализуется. Такой подход есть своеобразный способ удерживать предприятие на жизнеспособном уровне.

С другой стороны, — это очень плохо, ибо ощутимого эффекта в сфере эксплуатации от использования малых партий машин получить не представляется возможным.

Годовой объем выпуска новых машин должен определяться из народнохозяйственной эффективности, которая складывается из сопоставления эффекта у потребителя и затрат у производителя на выпуск изделия, а не стихийно.

В БелНИИМСХ получена математическая зависимость, позволяющая определить минимальный объем выпуска машин, меньше которого в народном хозяйстве в целом будет эффект со знаком “минус”.

Так вот, не очень рискуя, можно утверждать, что большинство выпускаемых малыми партиями машин, а это не менее 70% от всей номенклатуры, положительного эффекта государству в целом не дают вовсе или дают эффект весьма незначительный, неощутимый.

С другой стороны, выпуск малых партий ведется, как правило, без серьезной подготовки производства. А это, специалистам известно, высокая стоимость изделия, низкое качество и такая же надежность.

Таким образом, положение дел в сельхозмашиностроении республики можно образно представить в виде локомотива огромных размеров и массы, который годами гремит, пыхтит, дымит, крутит колеса, но с места не сдвигается сам и не сдвигает примерно 2500 вагонов (то бишь колхозов, совхозов), за ним зацепленных и уже предельно поржавевших.

Думаю, что приведенный материал дает прямой ответ на вопросы, поставленные А.Г. Лукашенко на совещании 13 января 1999 г., и еще раз доказывает необходимость категорического пересмотра подходов к наполнению сельскохозяйственного производства средствами механизации.

Промышленные предприятия республики имеют в основном государственный статус. Структурное устройство села также определено. Это тоже в основном крупнотоварное колхозно-совхозное производство. Эффективных мер по его реформированию пока не найдено. В этих условиях роль государственного регулирования всем народнохозяйственным комплексом должна быть усилена. Должна быть усилена и ответственность государства. Поэтому, забегая вперед, должен сказать, что *“Программа приоритетного сельхозмашиностроения” должна иметь статус государственной, она должна быть утверждена*

*Советом Министров и он же должен контролировать ее исполнение.*

Основные блоки Программы должны включать в себя:

1. Научно обоснованный приоритетный ряд машин и оборудования, изготавливаемых на предприятиях республики.

Другими словами — это перечень машин, проранжированный по значимости, реальности массового производства в условиях республики, с учетом наличия аналогов и многих других факторов.

Это позволит: разработать конкретные программы производства первоочередной, максимально эффективной техники в *эффективных* объемах заводам-изготовителям; *исключить* имеющее в настоящее время *необоснованное дублирование* производства одних и тех же машин на разных предприятиях (о конкуренции нам говорить еще рано), распыление и так крайне ограниченных государственных ресурсов и ресурсов предприятий; более целенаправленно и эффективно их использовать; создать научную основу для составления перечня машин, поставляемых по лизингу. То есть *каждый завод должен иметь долю обязательной номенклатуры. А потребитель обязан создать необходимые предпосылки для того, чтобы эти обязательные позиции гарантированно и своевременно выкупались.* Это — или лизинговая продажа, или выделение хозяйствам льготных кредитов и т.д.

Тем самым *будут созданы предпосылки для широкого внедрения интенсивных технологий как в растениеводстве, так и в животноводстве, без чего, однозначно, не может быть и речи о конкурентоспособности нашей продукции, о существенном наращивании объемов ее производства.* Не ощутимы теперь и не будут ощутимыми в дальнейшем меры, предпринимаемые правительством республики, по оснащению села техникой, включая и продажу ее по лизингу. Ведь перечень машин, поставляемых сегодня селу по лизингу, носит исключительно субъективный (органолептический) характер. Поэтому хозяйства, нуждающиеся сегодня во всем, берут то, что дают, а не то, что им нужно в первую очередь.

На самом деле, о каких интенсивных технологиях, о какой конкурентоспособности нашей сельскохозяйственной продукции может идти речь, если республика ежегодно изыскивает многие десятки миллионов валютных средств на закупку удобрений и пестицидов, а техническая сторона этой проблемы практически не решена. Абсурдность, в высшей степени бесхозяйственность такого положения очевидна. Аналогичных нонсенсных примеров можно привести немало.

2. Научно обоснованный приоритетный ряд машин и оборудования, закупаемых на межгосударственной основе за рубежом.

Этот блок Программы должен представлять собой также перечень машин и оборудования, ранжированный по значимости, эффективности и многим

другим параметрам.

До 1990 г. система машин для сельского хозяйства нашей республики наполнялась на 80% из России, Украины, других республик бывшего Союза. В настоящее время машиностроительный комплекс России, других стран СНГ развален практически полностью.

Наша республика располагает машиностроительным комплексом, способным обеспечить техникой не только наше сельское хозяйство, но и производить ее на экспорт. Это обстоятельство еще более поднимает значимость, актуальность и неотложность разработки предлагаемой Программы.

3. Научно обоснованный приоритетный ряд запасных частей для поддержания в исправном состоянии существующего технического потенциала сельского хозяйства.

Этот блок Программы по отдельным позициям будет носить самостоятельный и первостепенный характер, по многим другим – вытекать из первых двух блоков.

Известно, что даже в конце 80-х годов в сельском хозяйстве СССР постоянно простаивали 40%! автомобилей и 30%! тракторов от общего парка из-за отсутствия запасных частей. Причем из списка наименований более 1500 запасных частей дефицит составляли только 109 наименований. А эти 109 наименований – мелкие, недорогие, неметаллоемкие детали и узлы, то есть детали, на производство которых не требовалось больших капитальных вложений. Их просто надо было сделать и запустить в работу миллионы тракторов и автомобилей.

В настоящее время ситуация ничем не лучше, а наоборот, хуже.

4. Научно обоснованный приоритетный ряд мероприятий по восстановлению и развитию ремонтно-эксплуатационной базы колхозов и совхозов.

Последняя, без которой невозможно эффективно использовать технику, не состоявшаяся по-настоящему, в последние годы окончательно пришла в упадок. И это в то время, когда мы имеем 60% машинно-тракторного парка за пределами амортизационного срока. Это нонсенс, как модно сейчас говорить, а по-

моему — отсутствие здоровой мысли.

Кроме того, *Программа должна включать перечень приоритетных мер по повышению квалификации инженерно-технических кадров села, ответственности за нарушение правил эксплуатации сельскохозяйственной техники.*

Постоянное общение с инженерно-техническими работниками на производстве, студентами и выпускниками вузов, направляемыми в науку, дает основание констатировать, что за годы “перестройки” и “реформирования” по ряду объективных и субъективных причин качество подготовки специалистов технического профиля снизилось.

Что касается ответственности за нарушение правил эксплуатации, за вывод из строя техники по халатности, то здесь также категорически надо менять ситуацию. Не дело, когда двигатель, например, разморожен потому, что механизатор забыл слить воду. Но ни инженер, ни механизатор ответа за это очень часто не держат. Всем нам было бы не лишним вспомнить, как этот вопрос решался в бытность МТС. Наши законодворцы – депутаты — должны бы тоже сказать свое слово. Ибо в этом плане мы имеем очевидный правовой пробел.

Одновременно хочу обратить внимание на *огромный резерв снижения номенклатуры техники, который таит в себе глубокая специализация сельскохозяйственного производства.* Расчеты показывают, что уменьшение числа культур в хозяйстве с 10-12, что имеет место в настоящее время, хотя бы до 5-6 приводит к уменьшению номенклатуры техники не менее чем на четверть. Вместе с этим исчезает или существенно снижается ряд негативов, имеющих место при эксплуатации многономенклатурного машинно-тракторного парка.

Мы, иногда даже не задумываясь, переносим на свои условия все что угодно из-за рубежа, но вот опыт по специализации сельскохозяйственного производства не видим в упор.

Поэтому необходимо *разработать научные основы дальнейшего углубления специализации колхозов и совхозов, провести оптимизацию их производственной структуры.*